

فلسطين

النشرة الزراعية الشهرية

تشرين الاول سنة ١٩٣٩

المحتويات

تاريخ حياة دودة ثمر الفصيلة التفاحية في فلسطين

ان دودة ثمر الفصيلة التفاحية هي أعدى أعداء أثمار الاشجار المتساقطة الاوراق وأشدها خطرا عليها. وتاريخ حياتها السنوية المعقد ، يعرقل ، ولا شك ، دراسة وسائل مكافحتها واستعمال تلك الوسائل في الوقت الملائم. لقد استطاعت امريكا وغيرها من البلاد حماية ما بين ٩٣ الى ٩٨ في المائة من الاثمار من هذه الآفة بفضل ما قامت به من الابحاث القيمة المتواصلة وما بذلته من الجهود الجبارة في سبيل مكافحة هذه الآفة الخطرة

تاريخ حياة هذه الدودة :— ان عثة هذه الدودة صغيرة ولا يزيد حجمها وهي منشورة الجناحين على ١٨ الى ١٩ مليمترا. ولجناحيها الاماميين طرفان رماديا اللون ، ترى فيهما نقطتان سمراوان قاتمتان

ويبلغ قطر بيضتها المستديرة الشكل ٦ر٠ من المليمتر ، ويكون لونها أبيض عندما تضعها العثة ثم يتحول لونها الى قرمزي عندما تتولد الدودة داخل قشرتها

ان الدودة هي التي تسبب الاضرار البليغة للاثمار وتوقع بها العطب ، ويكون طولها عندما تفقس عنها البيضة مليمترين فقط الا أنها تبلغ ٢٠ مليمترا في أواخر هذا الطور قبل أن تدخل في طور التشرنق

تطير العثة في الغسق ، وتقوم بأعمالها الرئيسية كالاكل والتلقيح ووضع البيض بعد ساعة أو ساعتين من غروب الشمس

أما عملية التلقيح فانها تجرى بعد مرور أربعة أيام على خروج العثة من دور التشرنق وبعد ذلك ببضع ليال تضع العثة بيضها واحدة واحدة أو كتلا قليلة العدد على الاثمار أو الاغصان أو الاوراق. وبعد وضع البيض بمدة تتراوح ما بين سبعة أيام وعشرة ، يفقس البيض عن الدود

وتتراوح المدة التي تقضيها الدودة في دور النمو ما بين ١٣ يوما و ١٨ يوما. وفي نهاية هذه المدة تبحث الدودة عن ملجأ تأوي اليه في شقوق قشر الجذع (الساق) والفروع والاغصان. ثم تنسج نسيجا غير ملتصق الاجزاء من خيوط بيضاء وبعد يوم أو يومين تجمع سداه بلحمته جمعا وثيقا وتتحول في داخله الى شرنقة. وتظل الدودة في شرنقتها مدة تتراوح ما بين عشرة أيام وأربعة عشر يوما

ولا تكاد الدودة تخرج من البيض حتى تشرع في دخول الاثمار بحفر ثقوب في قشرها. وقد يكون في الثمرة الواحدة عدة ثقوب غير أنه لا تمو فيها سوى دودة واحدة. وبعد أن تثقب الدودة هذه الثقوب تحفر انفاقا في الثمرة تستعملها للدخول والخروج (كمداخل ومخارج) كما تستعملها في الوقت نفسه للبراز. وتمو الدودة في داخل الثمرة حيثما تكون أحوال الحرارة والرطوبة ملائمة ، وتحاول جهدها للوصول الى بذر الثمر حيث تستمد منه حاجتها من البروتين الذى يساعدها على النمو ، ثم تتحول الى فراشة (عثة)

وتنشط الفراشة (العثة) نشاطا عظيما في الليالى الدافئة الرطبة في المدة الواقعة بين شهر أيار وشهر تشرين الاول

أما في الليالى المعتدلة الحرارة وحين هبوب الرياح الخمسينية فان نشاط العثة التامة النمو يتعرقل ويقل البيض الذى تضعه

وتضع العثة (الانثى) عادة نحو ٢٠ أو ٣٠ أو ٥٠ بيضة وفي بعض الاحايين مائة بيضة. غير أن معدل ما تضعه العثة من البيض يتراوح ما بين ٣٠ و٤٠ بيضة

تاريخ حياة الدودة السنوية :— تتوالد هذه الدودة وتتناسل عادة خمس مرات في السنة الواحدة ، (أى تظهر منها أجيال خمسة في السنة). أما الجيل الاول منها وهو الجيل الذى يقضى فصل الشتاء راقدا في شرانقه فانه يظهر في أواخر شهر آذار ، وتظهر جماعات العث منه مرتين الاولى في أوائل شهر نيسان والثانية في منتصفه. وتظهر الاجيال الاخرى يعقب بعضها بعضا في فترات معدلها ٣٣ يوما. وتظل مستمرة مدة تتراوح ما بين ٢١٠ أيام و٢٢٤ يوما أى اعتبارا من اليوم الاول من شهر أيلول حتى أوائل نيسان أو منتصفه. ولا يجرى نمو الدودة في أجيال أو دورات محدودة يتميز أحدها عن الآخر بل قد تتداخل الاجيال بعضها في بعض وقد يسبق أحدها الآخر ، مما يؤدى الى ظهور هذه الحشرة في جميع أدوارها في وقت واحد فترى العثة ترفرف هنا وهناك بأجنحتها كما ترى البيض والدودة والشرانق أيضا

وهنالك ميزة تمتاز بها دودة ثمر الفصيلة التفاحية في اوروبا وأمريكا ، ذلك أن الديدان تدخل في شرانقها في الحال. بيد أن قسما كبيرا من هذه الديدان يظل في شرانقه ، ويقضى فصل الشتاء راقدا ، حتى اذا ما حل فصل الربيع بدفئه خرج العث من شرانقه ، للتناسل والتلاقح ووضع البيض. وان ما بين ٧٠ في المائة و٨٠ في المائة من ديدان الجيل الاول و٥٠ في المائة من ديدان الجيل الثانى تظل في شرانقها راقدة طيلة الشتاء. أما الجيل الثالث والاخير فتظل جميع ديدانهما في شرانقها وتقضى فصل الشتاء راقدة

أما في فلسطين ، فان البحث والتحقيق في حياة هذه الحشرة قد أسفرا عن أن الاجيال الثلاثة الاولى منها تخرج جميعها من شرانقها ولا يبقى منها شيء راقدا أبدا ، في حين أن قسما ضئيلا فقط من ديدان الجيل الرابع وجميع ديدان الجيل الخامس تنسج حولها الشرانق لترقد في فصل الشتاء

وهذا يعنى أن ثمار الاشجار المتساقطة الاوراق تكون في جميع الاوقات معرضة لغارات جماعات كثيرة من هذه الحشرة الخطيرة

تجارب المكافحة :— لقد أجريت عدة تجارب لمكافحة هذه الحشرة واستعملت في ذلك وصفات مختلفة. فقد استعمل محلول زرنيخات الرصاص رشا ، كما استعمل مسحوق زرنيخات الكلس (الجير) وباريوم وصوديوم الفلوسليكات تعفيرا. وفي السنة الاولى من عهد التجارب استعملت الوصفة الاولى عندما كان نحو ٧٥ في المائة من تويج الزهر قد سقط عن الزهر. وقد كانت الغاية من استعمال هذه المواد المبيدة للحشرات في ذلك الحين ، أى عندما بدأ الثمر في دور التكوين هى منع الدودة من دخول الثمرة عن طريق القمع الذى يكون مفتوحا في بدء تكونها. أما وسائل المعالجة الاخرى أى نثر المسحوق أو رش المحلول فوق الثمر فقد كانت الغاية منها تغطية سطح الثمرة بالمواد المبيدة للحشرات على فترات تتراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع. وفي السنة الثانية من سنى التجارب جعلت الفترة بين كل رشة أو تعفيرة وأخرى أسبوعين فقط. وبذلك رشت أو عفرت الثمار الباكرة النضوج ٤ أو ٥ مرات ، أما الثمار المتأخرة النضوج فقد كان نصيبها ٧ أو ٨ رشات أو تعفيرات

وقد أثبتت النتائج التمهيدية التى أسفرت عنها هذه التجارب أن أفضل الوصفات لمكافحة هذه الحشرة هى معالجة الاثمار بزرنيخات الرصاص ثم اعقاب ذلك فورا بفلوسليكات الباريوم. أما الاثمار التى عولجت بزرنيخات الجير فلم تكد حالتها تختلف عن حالة الاثمار التى لم تعالج قط ، من حيث درجة اصابتها بالحشرة

وقد كانت الاضرار الناشئة عن دودة ثمار الفصيلة التفاحية في القطع المعالجة بزرنيخات الرصاص تتراوح ما بين ٢٠ في المائة و٢٥ في المائة من المحصول ، في حين أن مقدار العطب في الثمار غير المعالجة كان يتراوح ما بين ٥٥ في المائة الى ٦٠ في المائة من المحصول

ويؤمل أن تؤدى المثابرة على مكافحة الآفات والحشرات بصورة منتظمة في بساتين الفواكه بفلسطين الى القضاء على الآفات وجعل الفواكه سليمة يسر لمرآها الناظرون

وهنالك علاج آخر يجب أن يضاف الى زرنيخات الرصاص في مكافحة دودة الفصيلة التفاحية وهو العلاج الذى يستعمل لمكافحة ذبابة البحر المتوسط. ذلك أن هذه الذبابة تهاجم الاثمار في

الوقت الـذى تعبث خلالـه (دودة) عثة الفصيلة التفاحية بالثمار ، وان الاوقات التى تتفاقم فيهـا اضرار هاتين الحشرتين بالاثمار لتتوافق بعضها مع بعض في كثير من الاحيان

وفيما يلى تركيب المحلول الذى ينصح باستعماله :ـــ

زرنيخات الرصاص	١ كيلوغرام
كربونات النحاس	٢٧٠ غراما
سكر	٣،٥ كيلوغرام
(اكرال) مادة صابونية	٥٠ غراما
ماء	١٠٠ ليتر (٥ تنكات)

ويقتضى أن ترش الاشجار بهذا المحلول مرة في كل اسبوعين في بدء الموسم ، ومرة كل عشرة أيام عندما يصبح عبث ذبابة الفاكهة شديدا أى من منتصف شهر أيار حتى منتصف شهر حزيران وطوال شهر تموز ومن منتصف شهر أيلول حتى منتصف شهر تشرين الاول

لقد أتينا على اللمحة المتقدمة لتنوير أذهان أصحاب بساتين الاثمار حول أشد الاوقات ملاءمة لرش أشجارهم ومكافحة الديدان للحصول على أثمار سليمة بهيجة المنظر

وستستمر مصلحة وقاية النبات في المواظبة على دراسة حياة هذه الحشرة ومعرفة وسائل مكافحتها بغية استنباط محلول يكون خاليا من الزرنيخ ، ان أمكن ، لمكافحة دودة ثمار الفصيلة التفاحية وذبابة الفاكهة معا

بعض اخطاء المزارعين في تربية اشجار الزيتون

نود في مقالنا هذا أن نبين لزراع أشجار الزيتون (كروم الزيتون) بعض الاغلاط التى يرتكبونها في تربية هذه الشجرة المباركة ، مما لو اجتنبوه لازدهرت كروم الزيتون ونمت واخصبت أشجاره وازدادت ثماره واصبحت جيدة النوع عظيمة الفائدة

يعتقد مزارعو الزيتون في هذه البلاد أن شجرة الزيتون تمو في أى نوع من أنواع التربة على حد سواء ، ولهذا السبب نرى أن كثيرا من المزارعين يختارون لغرسها الاراضى الصخرية الوعرة. وهذا عمل مخطىء ذلك أن نوع التربة التى تغرس فيها أشجار الزيتون له تأثير خاص على نمو الشجر وحجم الحب والمحصول وما يحتويه من الزيت

يمكن غرس أشجار الزيتون في الاراضى الوعرة بشرط أن تكون التربة الموجودة بين الصخور عميقة لينة تنفذ فيها جذور الاشجار (الشروش) وأن تكون الصخور لدنة غير صلدة. غير أن

الاراضى الوعرية المعروفة (بأراضى الرقايق) يجب أن لا تغرس بأشجار الزيتون مطلقا. ومثل تلك الاراضى تصلح لغرس أشجار الاحراج

وعلى الرغم من أن جذور الزيتون غير عميقة فان أشجاره اذا غرست في الاراضى الصخرية لا تمو الا ببطء زائد ولا تعطى الا ثمرا قليلا ردىء النوع

ان غرس الزيتون في الاراضى القليلة الغور قد نشأ عنه أن بات المزارعون يعتقدون أن أشجار الزيتون تحتاج الى وقت طويل وسنين عديدة قبل أن تحمل ثمرها. فاذا ما سألت أحد المزارعين «كم سنة تحتــاج شجرة الزيتون حتى تثمر ؟.) أجابـك على الفور «خمس عشرة سنة» والحقيقة أن أشجار الزيتون المغروسة في أرض ضعيفة غير معتنى بها قد لا تثمر قبل أن يصبح عمرها عشرين سنة. في حين أن أشجار الزيتون المغروسة في الاراضى الجيدة التربة المعتنى بها عناية جيدة قد تحمل باكورة ثمارها قبلما يصبح عمرها خمس سنوات أو ستا

ولذلك وجب بذل العناية التامة في اختيار التربة المعدة لغرس أشجار الزيتون كى يسرع نموها وتزدهر أشجارها وتحمل باكورة ثمارها في أقصر مدة ممكنة. ان أفضل أنواع التربة لغرس الزيتون هى التربة الجبلية الحمراء الدافئة الخصيبة الغنية بالمادة الكلسية الرطبة التى تصرف المياه تصريفا جيدا

فالتربة الرملية الحمراء تنتج أخصب الثمار بيد أن الاشجار المغروسة في التربة الكلسية تكون محتويات ثمارها غزيرة الزيت. أما التربة الثقيلة الرطبة فانها لا تلائم أشجار الزيتون لانها لا تصرف المياه تصريفا حسنا. وبذا يغمرها الماء ابان هطول الامطار الغزيرة وتتعفن جذور الشجر من جراء ذلك وتيبس الاشجار

ثم ان أشجار الزيتون لا تزدهر من الناحية الثانية في تربة عديمة الرطوبة. ولذلك كان من الواجب في الاماكن القليلة المطر أن تكرب كروم الزيتون كرابا متعارضا قبل هطول الامطار الوسيمة بحيث تصبح الاثلام الناشئة عن ذلك كأقنية تحفظ مياه الامطار وتمنع انجراف التربة وجريان الميـــاه

ويلجأ بعض مزارعى أشجار الزيتون في كثير من أنحاء البلاد ، وخصوصا في قضاء رام الله ، حيث التربة قليلة العمق والاراضى منحدرة ، الى حفر (جور) حول الاشجار في أوائل موسم الشتاء يوصلون بها قنوات تسيل فيها المياه من النواحى المجاورة اليها. وبذلك تتجمع المياه الواردة

من هذه القنوات مع المياه التى تهطل حول الشجرة وتكون ذات فائدة عظمى في السنين القليلة الامطار. وهذه العادة مستحبة ويقتضى أن يشجع مزارعو كروم الزيتون على اتباعها والاستفادة منهـا

وهنالك غلطة عامة شائعة بين مزارعى كروم الزيتون وهى زرع غرستين معا في جورة واحدة كأن تكون أحداهما مثلا شجرة تين والثانية شجرة زيتون. ويدعى أصحاب الكروم الذين يتبعون هذه العادة أنهم يتمكنون من الحصول على محصولات جيدة من التين تعوض عليهم أتعابهم ومصاريفهم قبلما تشرع أشجار الزيتون (الغرسات) في حمل الثمار ، ويظلون هذا دائبهم حتى اذا ما حملت غرسات الزيتون باكورة ثمارها قلعوا شجرات التين التى تصبح عندئذ قليلة النفع. ولكن هذه العادة غير مستحبة ، اذ تضر بأشجار الزيتون ضررا بليغا ، وتمنع نموها وازدهارها ، وتؤخر حملها للثمار. أضف الى ذلك أن من الملاحظ المألوف أن ترى أشجار الزيتون وقد نمت وأصبحت كبيرة الحجم تحمل الثمار ، في حين أن أشجار التين لا تزال مغروسة معها ، ذلك أن المزارع لا يهون عليه قلعها واستئصالها وبذلك يتعرقل نمو كل منهما وتظل ثماره ضعيفة رديئة وحمله نذرا قليلا

ان في غرس أشجار التين أو الاشجار الاخرى في كروم الزيتون شيئا من المنطق والفكر الصائب ، بيد أن الاشجار يقتضى أن تزرع في الكرم بصورة منتظمة وعلى أبعاد متساوية بحيث تكون المسافة (البعد) بين أشجار الزيتون ثمانية أمتار أو ١٢ مترا ، أما البعد بين الاشجار الاخرى كالتين مثلا فيقتضى أن يكون أربعة أمتار. وبهذه الطريقة يتمكن المزارع من الاستفادة بضع سنين من ثمار التين أو غيرها من ثمار الاشجار التى تبكر في حمل الثمار الى أن تثمر غرسات الزيتون وتصبح مزدهرة النمو. وبعد بضع سنوات من حمل الاشجار المزروعة في كروم الزيتون يقتضى قلعها والعناية بالزيتون وحده

وهنالك رأى فاسد سائد بين الفلاحين وهو اعتقادهم أن أشجار الزيتون لا تحتاج الى تسميد أو تزبيل وانها تأخذ ما تحتاج اليه من الغذاء من التربة فقط. بيد ان التجارب التى أجريت في هذه البلاد وفي الخارج أيضا قد أظهرت ان اشجار الزيتون تمتص كميات كبيرة ومقادير وافرة من الاغذية الموجودة في التربة وتستنفد ما فيها من خصب. وأثبتت الاختبارات والنتائج التى أسفرت عنها الابحاث التى أجريت بهذا الصدد أن أشجار الزيتون التى تنتج الواحدة منها ما بين ١٢ كيلوغرام و١٥ كيلوغرام من الحب تستنفد ما بين كيلوغرامين و٢،٥ كيلوغرام من النتروجين و١٥ كيلوغرام من الفسفور وما بين كيلوغرامين و٢،٥ كيلوغرام من البوتاس في الدونم الواحد فاذا لم ترجع هذه العناصر الى

التربة يكون نوع ثمار الزيتون رديئا ومحتوياته من الزيت قليلة. ثم ان تحليل ثمار الزيتون المغروسة في هذه البلاد أثبت أن محتوياتها من الدهن ندرة وحبها صغير وما فيها من البروتين والرماد أقل بكثير مما تحتويه أشجار الزيتون المغروسة في حوض البحر الابيض المتوسط. وكى يتحسن نوع الزيتون المغروس في فلسطين يقتضى تسميده (بالاسمدة الصناعية) وتزبيله بالزبل أيضا. وهنالك اعتقاد فاسد سائد بين الفلاحين الى درجة ما وهو أن الزبل يحرق الشجر. ومنشأ هذا الاعتقاد هو ولا ريب ، وضع الزبل حول الساق مباشرة فوق الجذور الصغيرة ، بيد أنه اذا استعملت الطريقة الملائمةالمتبعة في التسميد وفقا للاصول الزراعية القويمة فان الجذور (الشروش) لن تحترق ولن يصيبها أى أذى أو ضرر. ومما يجب التنبيه اليه أن جذور (شروش) أشجار الزيتون تمتد بضعة أمتار حول الجذع (الساق) في جميع الانحاء ولذلك يجب وضع السماد في جور قليلة العمق بعيدا عن الاشجار وتغطيتها بالتراب وبهذه الطريقة لا تحترق الاشجار. وهنالك أيضا غلطات يرتكبها المزارعون في تربية كروم الزيتون فيما يتعلق بتقليم (بتقنيب) الاشجار وتشذيبها. وأول هذه الاخطاء استعمالهم أدوات غير ملائمة في التنقيب ، وترك عجر كبيرة في الاشجار ، وعدم استعمال دهون فوق الجروح التى يحدثها المنشار أو القدوم. ان الاداة التى تستعمل عادة في هذه البلاد في تقليم الاشجار هى القدوم الذى يسبب للاشجار أضرارا فادحة. ذلك أن تقليم الاشجار بالقدوم لا يمكّن من تنظيف محل القطع وجعله أملس وينجم عن هذا ان أشعة الشمس المحرقة تنفذ في القطع فييبس ولا يلتئم وتتكون فيه حفر كبيرة تتجمع فيها مياه الامطار والندى وينشأ منها بعد حين تعفن في لب الشجر وغير ذلك من الامراض الفطرية التى تنفذ شيئا فشيئا الى لب الشجرة فلا تلبث طويلا حتى تتعفن

ان من يجوب البلاد كثيرا ما يشاهد أشجار الزيتون الجوفاء هنا وهناك ويرجع ذلك الى سوء التقليم. ولهذا وجب استعمال أدوات التقليم الجيدة الملائمة وهى المنشار الحاد ، ومقراض التقليم (المقص) الماضى الشفرين ، وقص الفروع والاغصان اليابسة قصا أملس دون أن تترك أية عجر أو عقد وطلاء الجروح الجديدة بدهون الاشجار. وبذلك يتجنب تعفن لب أشجار الزيتون الذى يتزايد في هذه البلاد يوما بعد يوم

واخيرا يجدر أن لا يغرب عن بالنا أن أكثر الاخطاء شيوعا لدى مزارعى الزيتون هى طريقة قطف الزيتون الرديئة ونقله. فقد جرت العادة على قطف الزيتون بجده بالجدادات وهذه الطريقة تضر ضررا فادحا بالاشجار لان جد الزيتون بالجدادات يسقط الفروع (العساليج) التى تحمل الثمر في المستقبل فيمنعها بذلك من حمل الثمر كما انه يسقط الحب على الارض فيسبب رضه واصابته بالتخمر. حتى اذا ما كبس الزيتون المرضوض أو (ملّح) كان نوعه رديئا. أما الزيتون الذى

يخصص للزيت فاذا كان مرضوضا وبقى مدة طويلة قبل عصره فانه يتخمر ويكون زيته كثير الحموضة وهى أردأ الصفات التى يتصف بها الزيت وتكون سوقه بائرة

ولاجتناب الوقوع في مثل ما تقدم من الاخطاء يجب أن يلتقط الحب باليد أو يقطف بالمشط ، وفي وسع المزارعين الذين لا يزالون يجهلون طريقة قطف الزيتون بالمشط أن يسألوا عن هذه الامشاط المفيدة وعن طريقة استعمالها السهلة النافعة مأمورى الزراعة في الاقضية التى تقع فيها كرومهم

ان موسم قطف الزيتون في فلسطين يختلف وقته باختلاف الانحاء غير ان أصحاب كروم الزيتون يقطفون الثمر عادة قبل أوانه ، وكنتيجة لعملهم هذا يكون الزيت في حب الزيتون قليلا رديء النوع. ولذلك يجب أن لا يقطف الزيتون حتى يتم نضجه ويحين أوانه كي يستحصل منه على أكبر كمية ممكنة من الزيت .

ثم أن نقل الزيتون له أهميته الكبيرة. ولكن هذا الامر مهمل اهمالا تاما واذا لم تبذل العناية الكافية حين نقل الزيتون ، أدى ذلك الى ترضرض الحب وتخمره وزيادة كثرة الحموضة فيه وينجم عن ذلك أن يصبح الزيت بعد عصر الزيتون ذا طعم حاد (حذق) غير مستحب ورائحة كريهة ، وليس لمثل هذا الزيتون الرديء النوع السيء الطعم قيمة تذكر

ويتوقف اختيار الطريقة الملائمة لنقل الزيتون من الكرم الى المعصرة ، على طبيعة الطريق بين الكرم والمعصرة وعلى تكوين الاراضى والبعد بين المكان الموجودة فيه ثمار الزيتون والمعصرة ، وأصحاب كروم الزيتون أخبر بأفضل الطرق التى يجب اتباعها في نقل الزيتون. ويجرى نقل الزيتون عادة بواسطة الرجال أو النساء أو البغال أو الكارات أو سيارات الشحن. والنقطة الهامة الاساسية في النقل هى ايصال الثمر الى المعصرة سليما غير مرضوض ولا مخدوش. فاذا كانت المسافة قصيرة وجب أن يوضع الزيتون في سلال أو صناديق (سحارات) مبطنة باللباد وعندئذ يقوم النساء والاولاد بحمل هذه السحارات على رؤوسهم ، واذا كانت المسافة طويلة فيقتضى حمل الزيتون على البغال أو الحمير أو الكارات. أما في الوقت الحاضر فان الزيتون يوضع في أكياس ويحمل على ظهور الحمير. وهذا العمل غير مستحب لانه يؤدى الى ترضرض الحب واصابته بالجروح من هرولة الحمير أثناء السير. ولذلك يجب استعمال (السحارات) الصناديق أو السلال المبطنة باللباد ووضعها بانتظام على ظهور الحيوانات أو في الكارات لوقاية الزيتون من الرض ومن الاضرار الاخرى. بيد أنه يجب أن لا توضع السحارات في أكوام عالية بعضها فوق بعض

وينبغى أن لا يترك الزيتون طويلا في المعصرة أو في مكان الكبس أو (الرص) دون عصر أو كبس أو رص ، لان ذلك يؤدى الى تخمر الثمر وبذا يصبح الزيت رديئا والزيتون ذا لون كامد غير مستحب

فوائد تسميد التربة بالكلس

الاسمدة التى تحتوى على الكلس (الجير أو الشيد)

ان الاسمدة التى تستفيد منها التربة لما تحتوى عليه من الكلس (الجير أو الشيد) هى (أ) الجير المحروق (ب) كربونات الكلس (الجير) (ج) الجبص

(أ) الجير المحروق (أو الشيد الكلس)

عندما يوصى بتسميد التربة بالكلس يستعمل لذلك عادة الشيد الناعم أو المطفأ حديثا أو كربونات الجير. والملاحظات التى سنوردها فيما بعد تنطبق على الشيد المحروق. ان كثيرا من الاسمدة الصناعية تحتوى على الكلس ولكن الجير في هذه الاسمدة يكون مخلوطا ببعض المواد الفعالة الاخرى ويكون تأثيره على التربة أقل بكثير من تأثير الشيد. فمسحوق العظام والسوبر فوسفات مثلا ، يحتويان على قسم كبير من الكلس مركب مع حامض الفسفور بهيئة فسفات الكلس ولكن ليس لاى هاتين المادتين تأثير في جعل التربة الصلصالية خفيفة ، أو في جعل التربة الحمضية حلوة. وكذلك الحال فيما لو سمدت التربة بالجبص (سلفات الجير) وهو مادة تكثر فيها كمية الكلس وتكون في بعض الاحيان ذات فائدة عظمى للتربة المسمدة بها. ولكن تأثيرها أقل بكثير من تأثير الشيد (الكلس أو الجير) ويجب أن لا تسمد بها التربة عندما يوصى بتسميدها بالكلس هذا وان الرماد يحتوى على كربونات الكلس وله تأثير عظيم كسماد. وبعض الاسمدة الفوسفاتية تحتوى على مادة الجير غير المركبة. ومما لا ريب فيه أن المادة (الكلسية) في هذه الاسمدة هى ذات تأثير كبير في تغيير طبيعة التربة الصلصالية الثقيلة وتفكيك أجزائها ، ولكن ما من سماد من هذه الاسمدة يمكن أن يستعاض به عن الكلس (الشيد)

ولو فرضنا أن الكلس موجود بكمية لا بأس بها في أنواع التربة المختلفة فليس ثمة الا بضع أتربة لا تستفيد من استعمال الكلس اما ما عداها من أنواع التربة فانه لا محالة يستفيد من التكليس

وقد قال أحد مشاهير الزراعيين أن الخبرة التى اكتسبها الانكليز من تجاربهم الطويلة اثبتت لهم أن الاتربة التى تحتوى أقل من واحد في المائة من كربونات الكلس تحتاج الى تكليس. وهذا المقدار

هو عبارة عن نصف في المائة من الجير ، وبما أن أنواع الاتربة التى تحتوى على هذا المقدار من الكلس قليلة جدا كان معظم أنواع التربة تحتوى على أقل من هذا المقدار. وان التكليس يفيد قسما كبيرا من أنواع التربة وتعتبر قيمته كوسيلة من وسائل تحسين التربة أنها تزيد على قيمته كسماد لتغذية النبات. وفيما يلى أنواع الاتربة التى تستفيد من التكليس :—

١ الاتربة التى ليس فيها كلس

٢ الاتربة الحمضية ويكون فعله فيها تخليتها من الحمض وتحليتها. ومن الضرورى تكليس الاتربة البور المفلوحة حديثا وأراضى المستنقعات المجففة

٣ الاراضى الصلصالية الثقيلة ، وتأثير الكلس فيها هو انه يجعلها خفيفة سهلة في الحراث والفلاحة

٤ الاراضى الرملية. ويكون تأثير الكلس في الاراضى الرملية عكس تأثيره في الاراضى الصلصالية الثقيلة من حيث أنه يجعل ذرات التربة متماسكة الاجزاء كما يزيد في مقدرتها على مص المياه والاحتفاظ بها

٥ الاراضى المخصصة لزراعة القطانى ، أو لزراعة بعض أنواع المزروعات التى تستفيد بصورة خاصة من وجود الكلس في التربة كقصب السكر ، والذرة الافرنجية الصفراء الخ.. وحيثما تزرع محصولات الحبوب أو القطانى وتحرث الارض المزروعة فيها وهى خضراء للاستفادة منها كسماد ، يكون استعمال الكلس قبل زرع تلك المحصولات ذا فائدة كبيرة من حيث أنه يجعلها خصيبة مزدهرة

طبيعة الجير : الكلس ، يصنع الكلس بواسطة حرق الحجارة المزية في الاتون (وهو ما يسمى باللتون أو بالكبارة) وعندما تحترق الحجارة تفقد حامض الكربون والماء ، ويبقى الجير أو الشيد وهو عبارة عن (أوكسيد الكلس) ويكون اما نقيا صافيا جيد النوع ناضجا نضجا تاما (خاليا من البندوق) واما أن يكون غير نقى وفيه بعض البندوق ويتوقف ذلك على المقلع (المحجر) الذى قلعت منه الحجارة. وهناك غير الحجارة الطباشيرية (حجارة البناء) مواد أخرى يمكن استخراج الكلس منها بحرقها ، كالطباشير والمرمر (الرخام) والمحار (الزلف ، والصدف) الخ.. فاذا أحرقت هذه المواد جيدا فانها تصبح مواد حجرية صلبة بيضاء تقريبا ، واذا وضع فوقها الماء فرقعت وتحولت الى مسحوق ناعم أبيض ويصبح قسم من الماء بخارا حارا حميا. ان الكلس (غير المطفى) عند اطفائه يتحد مع الماء ويصبح الكلس المطفأ عبارة عن «هايدرات الجير». وبما أن تأثير الكلس على التربة انما هو ميكانيكى (آلى) فان اختبار معرفة جودته تتوقف على سرعة اطفائه ، فان الكلس غير

الناضج ، والكلس المحروق أكثر من اللزوم ، لا يطفئان بسرعة ولكل من ذلك سبب يختلف عن الآخر

تأثير الكلس على أنواع التربة المختلفة :— ان تأثير الكلس على التربة هو ميكانيكي بالدرجة الاولى ، ذلك أنه يغير خاصيات التربة فيما يتعلق بمصها للمياه والاحتفاظ بها وبسهولة الحراث والفلاحة فيها الخ.. وان تأثير الكلس على التربة الصلصالية الطينية ، يمكن شرحه وتبيينه بالقيام بالتجربة التالية :— اذا خلطت كمية قليلة من الصلصال (الطين) الثقيل بالماء في اناء ملائم ، يتكون منهما محلول طيني. فاذا ما أضيف الى هذا المحلول قليل من الكلس وحرك المزيج تحريكا جيدا ، يلاحظ أن ذرات التربة تغطس في وقت قصير في قعر الاناء كذرات دقيقة غير متماسكة الاجزاء ، فاذا ما صب الماء عندئذ من الآناء وجفف التراب كان في الامكان تفتيت أجزائه بسهولة بين الاصابع. أما التراب الصلصالي الذى لم يضف اليه كلس فيتكون منه بعد يبسه مادة صلبة يعسر تفتيتها والاثر الذى أحدثه الكلس في التربة الصلصالية وفقا لما ذكرناه في هذا الاختبار ، يحدث ولا ريب في الحقول ذات التربة الصلصالية ، فوجود الكلس في التربة الصلصالية (الطينية) يمنع تشققها وتكوين السلوع فيها مما يكثر وجوده في الاراضى الطينية الثقيلة. ولذلك يتضح مما تقدم أن اضافة الكلس الى الاراضى الطينية يمنع تكوين تربة تصبح كالعجين عندما تبل، كما يمنع تشققها عندما تجف

فالاراضى المكلسة تنقص فيها الرطوبة ويزيد دفؤها وتصبح مفككة الاجزاء بعد أن تكون صلبة قاسية كالتربة الطينية الثقيلة وتسهل حراثتها وفلاحتها ومن يقارن بين الارض المكلسة والارض غير المكلسة يعترف بأن التربة المكلسة تفوق غير المكلسة في جميع الشؤون الزراعية

وللكلس تأثير عظيم على الاراضى الرملية ونفعه لها يوازى نفعه للتربة الطينية الثقيلة ذلك أنه يجعل الاجزاء الرملية متماسكة ويزيد في قوة امتصاصها للمياه واحتفاظها بها. وتأثير الكلس في الاراضى الرملية هو في الواقع كتأثيره في الرمل الذى يصنع (طينة) لاجل البناء ، الا أن أثره في الاراضى أخف من أثره في الطين ، ذلك أنه في صنع الطينة يوضع جزء واحد من الكلس في أربعة أجزاء من الرمل في حين أنه اذا سمد الدونم الواحد بطن من الكلس تكون نسبته الى الرمل كنسبة جزء واحد الى ٢٠ ألف جزء. غير أن تأثير الكلس في كلتا الحالتين متشابه ، ذلك انه يمتص حامض الكربون من الهواء ، ويكوّن كربونات الكلس وهى مادة تجعل أجزاء الرمل يتماسك بعضها ببعض عندما تكون بالنسب التى تصنع منها (الجبلة) للاستعمال في البناء وتصبح مادة قاسية ملتحمة الاجزاء ، أما اذا كلست الارض الرملية بالكمية التى ذكرت آنفا فتزيد في تماسك أجزائها وامتصاصها للمياه واحتفاظها بها

يتضح مما تقدم أن الكلس يفكك أجزاء التربة الطينية الثقيلة ويزيد في تماسك أجزاء التربة الرملية ، وقد يتراءى أن هاتين الخاصتين تناقض أحداهما الاخرى ، وفي الواقع أن الكلس يفيد جميع أنواع الاتربة الا ما ندر منها

ان تأثير الكلس المطفى يشابه تأثير الشيد غير المطفى أو الشيد الناعم الا ان فاعليته ليست كفاعليتهما ولذلك يفضل أن يستعمل بوجه عام الشيد غير المطفأ (الحى) المسحوق أو الشيد الجديد المطفأ قليلا

التأثير الكيماوى للشيد :— ان الجير ، يؤثر في التربة تأثيرا كيماويا بالاضافة الى تغييره لخاصياتها الميكانيكية وتحسينه لها ، ومع أن مزاياه هذه لا يمكن استيعابها الا أننا سندرجها كما يلى :—

١) أنه يقلل الحموضة الموجودة في الاراضى. فالاراضى (الحامضة) بوجه الخصوص تحتوى على أملاح غير ممزوجة بغيرها من العناصر والمواد بكميات غالبا ما تكون مضرة بالنبات ، واذا كلست هذه الاراضى بالكلس (الجير) فانها تصبح ولا ريب (حلوة) أى أن الاحماض الموجودة فيها تصبح جميعها (متعادلة) عديمة الفعالية

٢) أنه يساعد على تكوين المادة العضوية بمساعدته لعملية التخمر وهذه العملية هى المؤثر الفعال في انتاج العناصر الغذائية للنبات ، ان تكليس التربة بكمية كبيرة من الجير تؤدى لا محالة الى حرق النبات ويكون ضرها أعظم من نفعها ، ولكن اذا كان التكليس بكميات معتدلة فان نفعه يكون عميما وفائدته جمة حتى أنه يفيد الاراضى التى سمدت حديثا بالسماد الاخضر (وهو عبارة عن زراعة الاراضى بأحد مزروعات الحبوب أو القطانى وقلبها بعد أن تزدهر حقولها). ويجب أن لا يغرب عن البال أن الخاصة الكاوية في الجير سرعان ما تنقطع عن عملها لانه يتحول في الحال الى كربونات الجير ويتحد مع التربة ، غير أن هذه الخاصة لا تكون ذات تأثير فعال على المواد العضوية (الزبل) وأكثر ما يكون تأثيرها واضحا في الاراضى الغنية بالمواد العضوية

٣) انه يحوّل بصورة غير مباشرة محتويات التربة المعدنية غير القابلة للتحليل ، فالكلس يتحد مع حامض الفسفور ويكوّن مادة فسفات الكلسيوم ، وهذه المادة تصبح بالتدريج غذاء للنبات بعد أن يطرأ عليها بعض التغييرات الكيماوية

٤) ان كربونات الجير (وهى المادة التى يتحول اليها الكلس لدى وضعه في التربة كما رأينا) مفيدة ونافعة ، ان لم تكن ضرورية ، لحدوث عملية التحويل الى النترات أى عملية التخمر الخاصة التى يتحوّل فيه النتروجين الموجود في التربة الى نترات فعالة

٥) ان التكليس ، بالاضافة الى كونه يساعد على حدوث بعض أنواع التخمر ، يعيق نمو الامراض الفطرية كالصدأ ، والطابون (مرض التفحيم) ويقال أنه غالبا ما يكون الدواء الناجع في ابادة هذه الامراض وقطع دابرها

ويمكن استعمال الكلس (الجير) بطريقتين ، اما باستعماله وهى (حى) غير مطفأ واما باستعماله توا بعد طفيه. ويستعمل الكلس الحى غير المطفأ بمعدل **٨٢** كيلوغرام للدونم الواحد وذلك برشه بواسطة الماكنة المخصصة لرش الاسمدة فوق سطح الارض.

ويمكن تكليس التربة بالجير المطفى حديثا بالطريقة التالية :— يمكن تفتيت الجير الحى (الروس) الى قطع صغيرة ووضعه في أكوام وتغطيته بالتراب المبلل. ويترك معرضا للهواء والرطوبة حتى يشرع في التفكك وعندئذ تفرش الاكوام بصورة متناسقة فوق الحقول وتحرث الارض حرثا خفيفا أو تعزق. ويمكن استعمال الجير المطفى حديثا بكميات أكبر من كميات الجير الحى المسحوق ، ويكون معدلها لغاية **١٢٥** كيلوغرام للدونم الواحد ، ويمكن استعمال كمية أكبر من هذه الكمية في الاراضى الطينية الثقيلة ، ويكون تأثير التكليس لدى رشه بكميات كبيرة في وقت واحد أقل من تأثيره لدى استعمال كميات قليلة منه في فترات يلى بعضها بعضا

ويمكن اجراء التسميد بصورة فعّالة في فصل الخريف والشتاء. ولكن عندما تكلس الارض بالجير يقتضى تركها ترتاح مدة اسبوعين أو ثلاثة أسابيع على الاقل بعد استعماله ويجب أن لا تبذر فيها أية بذور أو تستعمل فيها أية أسمدة وخصوصا الاسمدة التى تحتوى على نتروجين أو سوبرفسفات

ملاحظات عن الزراعة الحقلية

الاحوال الجوية لشهر أيلول سنة ١٩٣٩

المحطة	متوسط الحراره بميزان سنتغراد				المطر بالمليمترات		المعدل ١٩٠٠-١٩٣٨		النسبة المئوية
	متوسط لحد الاعلى	متوسط الحد الادنى	الدرجة العظمى	الدرجة الصغري	المجموع الشهري	المجموع الفصلي	من حزيران الى ايلول	ايلول	للرطوبة فهرنهايت ٨
عكا	٣١٫٤	٢١٫٠	٣٩٫٠	١٨٫٥	—	—	٣٫٣	٣٫٣	٦٣
بئر السبع	٣٤٫٤	١٦٫٦	٤٢٫٠	١١٫٥	—	—	٠٫٠	٠٫٠	*
بيسان	الارقام غير متيسرة						٠٫٤	٠٫٤	
بيت جمال	٣٢٫٣	١٩٫٨	٣٩٫٠	١٨٫٥	—	—	٠٫١	٠٫١	٦٣
غزة	٣١٫٣	١٩٫٣	٣٩٫٧	١٧٫٠	—	—	٠٫١	٠٫١	٦٨
حيفا	٣١٫٥	٢٣٫٤	٣٦٫٧	٢٠٫٩	—	—	١٫٤	١٫٤	٦٢
جنين	٣٥٫١	٢٠٫٩	٣٩٫٦	١٧٫٨	—	—	٠٫٠	٠٫٠	٦٤
اريحا	٣٧٫٠	٢٣٫٤	٤٠٫٠	٢١٫٥	—	—	٠٫٠	٠٫٠	٤٩
القدس	٣٩٫٠	١٧٫٦	٣٤٫٤	١٥٫٧	—	—	٠٫٦	٠٫٦	٧٠
تل ابيب	٣١٫٨	٢١٫٦	٣٥٫٢	٢٠٫٢	—	—	١٫٨	١٫٨	٧٥
اللد (المطار)	٣١٫٥	٢٠٫٠	٣٨٫٢	١٧٫٢	رذاذ	رذاذ	لم يحسب المعدل		٦٤

* ان هذه العلامة تعنى أن الرقم لا يركن اليه

لقد كانت الاحوال الجوية جيدة طيلة الشهر ، فقد كانت الرياح عالية ، وتساقطت الاندية المفيدة للمزروعات بغزارة. غير أن الطقس أصبح حارا خلال الاسبوع الاخير من الشهر وصحب ارتفاعه هبوب الرياح الشرقية (الخمسينية) خلال بضعة أيام بيد أن ذلك لم يؤثر الا قليلا في الخضروات

الحالة الزراعية في الالوية

انتهى خلال الشهر حصاد ودراس آخر المحصولات الصيفية في جميع أنحاء البلاد. وقد كانت محاصيل الذرة الصفراء والذرة البيضاء والسمسم على كثير من التباين في الاقضية الشمالية ، في حين أن المحصولات القائمة في أقضية حيفا وعكا والجليل كانت دون المعتاد. أما في الاقضية المتوسطة ، أى نابلس والقدس والخليل ، فقد كانت محاصيل المزروعات الصيفية بين الجيدة والعادية ، بينما كانت في الجنوب بين الرديئة والمتوسطة

ويجدّ المزارعون الآن في جميع أنحاء البلاد في الاستعداد للبذار الشتوى. وقد بدأ بذار العفير في الاقضية التى تبذر (العفير) عادة في مثل هذا الوقت ، وحرث الفلاحون في الجنوب مساحات واسعة جدا من الاراضى التى تركت فيها بقايا الحصاد

ويتضح أن المحاصيل الحقلية العادية في جميع الالوية ستزرع في مساحات أوسع بكثير من المعتاد ، وذلك بسبب الحالة الدولية

وتدل التقارير الواردة على قلة كميات البذار من القمح الجيد الصنف. ولا يبعد أن تكون مقادير كبيرة منه قد خزنت في هذه البلاد ، بقصد بيعها بأسعار عالية

أما ما يتعلق بمحصولات القطانى ، فان المزارعين يبذلون جهدا محسوسا لزيادة مساحة الاراضى المزروعة بالقطانى الصالحة للاكل كالبازيلا والفول والعدس. وهم يلاقون صعوبة ظاهرة في الحصول على بذرها ، ولكن لا يعرف هل يعود السبب في ذلك الى خزنها أم الى أمر آخر

ويجرى قطف آخر ما بقى من أوراق التبغ (الدّخان). ويعرض في الاسواق المحصول المتأخر من البطيخ المزروع في الجهات الشمالية. وقد كان محصوله متوسطا وأسعاره جيدة. ويندر وجود المرعى الطبيعى ، على ان الحيوانات الاهلية تجد ما تأكله من بقايا الحصاد الصيفى

القمح : بدأ بذار العفير في بعض الجهات. ويقوم المزارعون بالحراث حيث تتوفر لديهم القوة الكافية لذلك. ولم يصب الاسعار أى ارتفاع ، بسبب الشحنات التى تعرض في الاسواق بأسعار تتراوح بين ثمانية جنيهات وخمسمائة مل وبين عشرة جنيهات للطن الواحد. ولكن التقارير تشير الى أن الصنف الجيد من بذار القمح يباع في القرى بسعر يبلغ اثنى عشر جنيها للطن الواحد

الشعير : ان شأنه كشأن القمح ، فان بذاره عفيرا يجرى في بعض الجهات ، وقد ارتفعت أسعاره ارتفاعا كبيرا فأصبح الطن يباع بما يتراوح بين خمسة جنيهات وستة

الذرة البيضاء : انتهى دراسها خلال الشهر ، فكان المحصول رديئا في الجهات الجنوبية والسهل الساحلى ، وبين المتوسط والجيد في المناطق الشمالية والمتوسطة

السمسم : انتهى دراسه ، فكان محصوله دون العادى في الجهات الشمالية ، وبين المتوسط والجيد في المواقع المتوسطة والجنوبية

الذرة الافرنجية : كان محصولها عاديا. وينتظر أن تجود المحصولات المسقية منها في منطقتي الغور والحولة

محاصيل العلف : جرى البذار الباكر للبرسيم خلال الشهر ، فكان انباته حسنا على وجه العموم. والذرة الافرنجية الخضراء موفورة بكثرة. ويجرى الآن حصاد البازلا المخصصة لعلف الابقار وغيرها من محاصيل العلف في مزارع اللبانة

الخضار : يبدو النشاط كبيرا في توسيع زراعة الخضار في جميع أنحاء البلاد. وقد باع تجار بذور الخضار أربعة أضعاف ما اعتادوا بيعه منها. ولا تزال حقول الخضار الصيفية تعطى محصولها من البندورة والباذنجان والفلفل والبزيلية ولكن كمية هذا المحصول قليلة ويقابل قلتها ارتفاع في الاسعار. ويستمر نقل شتلات البندورة في مناطق السهل الساحلى والغور من المشاتل وزرعها في الحقول

وتنمو الخضار الشتوية المبكرة نموا مرضيا. ويستمر زرع البندورة في المشاتل. ويؤمل أن تقدم محطات الحكومة ما يزيد على مليون شتلة خلال بضعة الاسابيع المقبلة ، ويجرى زرع مساحات واسعة لاجل انتاج البذور

ولا يزال الاقبال كبيرا على درنات البطاطا. وقد ازدهر ما زرع منها في شهر آب وأيلول. وبينما بذور الخضار موفورة في البلاد فان هناك نقصا في قنّار البصل ، وتستورد درنات البطاطة من سوريا كما يستورد الآن قنّار البصل من مصر

صناعة الحمضيات

لا يزال الرأى مجمعا على أن المحصول المنتظر يتراوح بين ١٤ و١٥ مليون صندوق

كان الطقس خلال شهر أيلول ملائما على العموم لنمو الاثمار الحمضية ولذلك فان البيارات في حالة معتدلة ، وقد اقتصر العمل فيها الى حد كبير على الرى والفلاحة ، ولكن حتى هاتين العمليتين قد أهملتا في بعض الحالات ، فأصبحت الاشجار تقاسى الجفاف في بعض المناطق

بدأ كثير من النشاط في تصدير الليمون خلال الشهر. ولا تزال تعبئة الليمون بحاجة الى كثير من التحسين. فالاثمار لم تذبل بالقدر الملائم ، ولذلك تظهر عليها الرضوض في كثير من الاحيان. وبالاضافة الى ذلك طالما أظهر التفتيش أن الاثمار المعبأة غير منتظمة من حيث أصنافها وحجومها

وقد بدأ تصدير الكريب فروت في ٢٦ أيلول ، بشحن نحو من ١٠٠٠ صندوق منه في الباخرة «المينا» وكانت هذه الاثمار كلها من منطقة طبريا. وحملت هذه السفينة أيضا الشحنة الاولى من صنف كليمانتين*، وكانت أثمارها ، رغم ميلها الى الخضرة ، كثيرة العصارة حسنة النكهة. وقد دلت تجارب النضج التى أجريت للكريب فروت في نهاية شهر أيلول أن أثماره في المناطق الساحلية والجنوبية كانت كلها تقريبا لا تزال أكثر حموضة وأقل عصارة من المقدار المطلوب للتصدير. وعلى الجملة كانت أثمار الغور وحدها ناضجة بالقدر الكافي

وقد استمر مسح الاراضى المغروسة بالاشجار الحمضية ، وتقدير مدى الاصابة بالبق الابيض وقد اتينا على وصفه والاضرار التى يحدثها في عدد سابق

الاثمار الحمضية المصدرة

جرى خلال الشهر تفتيش واجازة ٢/١ ٣٢،٥٢٨ صندوقا للتصدير ، منها ٢/١ ٢٩٧٢١ صندوقا من الليمون ، وكان معظم الكمية الباقية من الكريب فروت. وقد رفض ٣٤٠٣ صناديق أى ٢/١ ٩ في المائـة من مجموع الكمية المعروضة «للتفتيش» ثم أعيدت تعبئة ٣١٣٨ صندوقـا من الصناديق المرفوضة

وكانت الكميات المصدرة خلال الشهر بالمقدار التقريبي التالى :—

الليمون	٢/١ ٢٧٧٢٤ صندوقا
الكريب فروت	١٤٠٠ صندوق
الاثمار الحمضية الاخرى	٢٨٦ صندوقا
المجموع	٢/١ ٢٩٤١٠ صندوقا

وبلغ مجموع الصادرات بين أول آب وآخر أيلول نحوا من ٢/١ ٣٦٨٩٠ صندوقا

وقد كان نصيب المملكة المتحدة من الليمون المصدر خلال شهر أيلول نحوا من ١١،٠٠٠ صندوق ، وصدر معظم الباقى الى هولندة والدنمارك ونروج وفرنسا ورومانيا والسويد

الدعاية للاثمار الحمضية

لقد قدمت التواصى ، في اجتماعى لجنة الاثمار الحمضية ولجنة الدعاية للاثمار الحمضية المعقودتين يوم ١٣ أيلول المنصرم ، بالغاء جميع ترتيبات الدعاية للاثمار الحمضية خلال موسم سنة ١٩٣٩—١٩٤٠ ما عدا عرض فلم الرحلات المتكلم الى أقصى حد مستطاع ، بشرط أن لا يكلف ذلك

* ويسمى عند السكان «كرامنتينا» وهو يشبه المندلينا من حيث طعمه وحجمه

نفقة اضافية، وأوصى أيضا بايقاف تحصيل ضريبة الدعاية في الظروف الحاضرة، وقد ووفق على تلك التواصى. أما ما يتعلق بالابحاث الخاصة بالتلف الذى يصيب الاثمار الحمضية، وهى التى ينفق عليها من صندوق الدعاية للاثمار الحمضية ، فسيستمر العمل فيها في محطة رحبوت للتجارب الزراعية التابعة للوكالة اليهودية خلال موسم سنة ١٩٣٩—١٩٤٠ ، وقد خفضت النفقات من ٢٠٠٠ جنيه الى ١٨٠٠ ، ولكن الاعمال التى كان مزمعا اجراؤها في المملكة المتحدة بواسطة دائرة الابحاث العلمية والصناعية قد ألغيت. أما الاعمال التى تجرى في رحبوت ، وينفق عليها من رصيد حساب صندوق الدعاية ، فانها تعتبر أكبر أهمية في وقت الحرب ، حيث يتوجب اتخاذ جميع التدابير الممكنة لتقليل التلف الناتج عن التأخير الذى قد يصيب الاثمار في الترانسيت وعن النقص الذى يحدث في ترتيبات الشحن. وقد أوصى بالغاء عمل دائرة الابحاث العلمية والصناعية ، لان أحوال الترانسيت ستكون غير عادية في الظروف الحالية

الابحاث المتعلقة بتلف الاثمار الحمضية

القى الدكتور ليتاور محاضرتين في المدة الاخيرة ، تتعلقان بالابحاث التى جرت في السنتين الماضيتين ، في محطة رحبوت للابحاث الزراعية التابعة للوكالة اليهودية ، بشأن التلف الذى يصيب الاثمار الحمضية ، وقد القيت المحاضرة الاولى في رحبوت يوم ٥ أيلول باللغة العبرية ، والثانية في يافا يوم ١٩ منه باللغتين الانكليزية والعربية

وتدل النتائج الحاصلة على أن العفن الاخضر وعفن القمعة هما النوعان الوحيدان الهامان اللذان يؤثران في تصدير الاثمار الحمضية من فلسطين. ومن الضرورى جدا لمكافحة كلا هذين المرضين أن تضاعف العناية بالاحوال الصحية ، وذلك باتخاذ التدابير لمنع حدوث العفن الاخضر بعد قطاف الاثمار ، (أى العناية بصناديق النقل في البيارات وبيوت التعبئة) ، وبتنظيف البيارات من الاخشاب والاغصان الميتة فيما يتعلق بعفن القمعة. وهناك بعض الادوية الكيماوية ، كمحلول صودا الغسيل بنسبة خمسة في المائة ، من شأنها أن تخفض مقدار التلف الى حد كبير ، ولكن يتحتم على المزارعين على كل حال أن يصرفوا جل عنايتهم للشؤون الصحية

ولقد جرى مقدار كبير من التجارب بشأن الاثمار التى أخذت من بيارات مختلفة وخزنت تحت ظروف متنوعة

ويتضح من النتائج الحاصلة أن من الضرورة بمكان كبير تخفيض المدة الواقعة بين القطاف والشحن الى حدها الادنى ، لان تأخير الشحن ، وخاصة حين يزداد دفء الجو في نهاية الموسم ، يؤدى الى نشوء العفن ، وحيث يحدث ذلك تسوء حالة الاثمار لدى وصولها حتى لو كانت حالتها جدة أثناء نقلها

وتدل تلك النتائج أيضا دلالة تامة الوضوح على ان عدد خلايا العفن الاخضر في الثمرة عامل على جانب كبير من الاهمية. بحيث يقل عددها تنخفض النسبة المئوية للاثمار التالفة ، حتى ولو كانت درجة الحرارة مرتفعة ، أما اذا كثر عددها فان التلف يزداد ازديادا محسوسا. وهذا أيضا يؤكد الحاجة الى بذل قسط أوفى من العناية للاحوال الصحية ومعالجة الثمر

أما فيما يتصل بالذبول ، فالتحقيق لم يستكمل غايته بعد ، ولكن النتائج المتوفرة حتى الآن تدل على أن مدة الذبول يجب أن لا تطول أكثر من اللزوم. وقد يؤدى تقصير تلك المدة عن القدر اللازم ، وخاصة في وقت مبكر من الموسم ، الى تشويه الاثمار ، ولكن طول مدة الذبول يزيد قابلية الاثمار للاصابة بالعدوى ونمو العفن عليها ، زيادة كبيرة

وقد وضعت الترتيبات لمتابعة هذا العمل في موسم سنة **١٩٣٩—١٩٤٠** هذا وصندوق الدعاية للاثمار الحمضية هو الذى يتولى الانفاق عليه

أما النقاط الرئيسية الواجب درسها فهى العوامل الفعّالة قبل الشحن (أثر الذبول ، تأخير النقل ، التشويه ، طرق التنظيف) الخ.

تعديل نظام مراقبة تصدير الاثمار الحمضية لسنة **١٩٣٩**

نشر في الوقائع الفلسطينية بتاريخ **٢٤** أيلول ، تعديل لنظام تصدير الاثمار الحمضية ، يسمح بتصدير الكريب فروت خلال المدة التى تبتدىء يوم **٢٥** أيلول وتنتهى يوم **٩** تشرين الاول ، على أن تبلغ الاثمار ، لدى قيام رئيس مفتشى الاثمار بفحص نضجها ، المستوى المعين في نظام التصدير لسنة **١٩٣٨** بشأن مقدار ما تحتويه من العصارة ونسبة السكر الموجود فيها الى الحامض ، وكذلك بشأن لونها. وقد نص التعديل على أن تجرى اختبارات النضج للاثمار المصدرة خلال المدة الآنفة الذكر ، على نماذج تؤخذ من الصناديق المعبأة المقدمة للتفتيش في المكان المعد لذلك ، لا على نماذج تؤخذ من البيارات كما كان يجرى في السابق

وينص التعديل على ما يشابه ذلك فيما يتعلق بتصدير البرتقال خلال المدة التى تبتدىء يوم **١٠** تشرين الثانى وتنتهى يوم **١٩** منه. ووضعت الترتيبات ، بالاضافة الى ذلك ، لقيام رئيس مفتشى الاثمار بفحص نماذج الاثمار المقدمة له للفحص وذلك لاطلاع المصدرين على حالة الاثمار قبل قطافها ، ويتقاضى عن كل فحص كهذا رسم قدره **(٢٥٠)** ملا

وقد فحص في حيفا حتى يوم **٣٠** أيلول عشرون حملا من الكريب فروت المعد للتصدير ، منها **١٦** حملا من الغور والعمق ، وثلاثة من المنطقة الساحلية ، وكلتا الكميتين أجيز تصديرها ، ثم حمل واحد من منطقة نهلال رفض تصديره لان ثمره لم يكن ناضجا

خلاصات وملاحظات جديرة بالاهتمام

مصايد الاسماك خلال شهر آب سنة ١٩٣٩

كانت أحول الطقس متقلبة خلال هذا الشهر. فقد تكرر حدوث التيارات القوية وارتفاع الامواج ، مما عاق عمليات الصيد وجعلها مقصورة على فترات تحسن الطقس وهدوء البحر

وقد نقصت الكمية التى صادها الصيادون المحليون بمقدار ٤٧ في المائة مما كانت عليه في شهر تموز سنة ١٩٣٩. ويرجع ذلك ، الى حد كبير ، الى ارتفاع درجة حرارة المياه ، مما دعا السمك الى البقاء في المياه العميقة بعيدا عن مدى عمليات الصيادين المحليين. ولكن هذا النقص قد عوض عنه ، بعض الشيء ، النجاح الذى أحرزته الزوارق الاجنبية ذات الشباك

وقد اقتصرت عمليات الصيد ، بوجه عام ، على المنطقة الجنوبية ، اذ كانت نسبيا قليلة في عكا وحيفا ، ولم يقم صيادو الزيب والطنطورة بشيء منها في المنطقة الشمالية بسبب أحوال الطقس القاسية ، وقد اشتغل الصيادون في المركزين الاخيرين بأعمالهم الزراعية الموسمية

ودل معدل أسعار السمك على ميل ثابت نحو الارتفاع ، بحيث لوحظ في نهاية الشهر أن سعر الطن ارتفع أربعة جنيهات

صيد الاسماك في عرض البحر

أحرزت الزوارقالاجنبية التى تجر الشباك نجاحا باهرا خلال الشهر. ويقدر معدل ما يصيده المركب الواحد في يوم العمل الواحد بـ٢٤٨ كيلوغراما في المنطقة الشمالية ، وبـ٣١٧ كيلوغراما في المنطقة الجنوبية ، ويقابل هذين الرقمين ٢٢٠ كيلوغراما و٢٥٦ كيلوغراما في شهر تموز سنة ١٩٣٩

وقد قام زورق بلدى بجر الشباك خلال ستة أيام من الشهر ، ولكن خللا في آلته أرغمه على ايقاف العمل بغية اصلاحه

وتدل التقارير على تحسن قدرة الصنارات الطويلة على الصيد في المياه العميقة ، ولكن قل استعمالها بسبب أحوال الطقس القاسية ، فأدى ذلك الى نقص في مجموع كمية السمك المصيد

صيد الاسماك خارج الشواطىء

استخدمت خلال الشهر تسع من شباك اللمبارا البالغ عددها ست عشرة شبكة ، وقد كانت كمية ما صادته من الاسماك قليلة

صيد الاسماك على الساحل

نقص مجموع الاسماك المصيدة على الساحل بسبب الطقس القاسى وقلة الاسماك. ويبدو هذا النقص كبيرا لدى مقارنة هذه الكمية بما يقابلها في شهر تموز

صيد الاسماك في البحيرات

كانت أحوال الطقس في المياه الداخلية ملائمة لصيد السمك ، وذلك على خلاف ما كانت عليه في المنطقة الساحلية. فزاد الانتاج **٢٠** في المائة عما كان عليه في الشهر السابق ، غير أن هذه الزيادة تعتبر قليلة جدا بالقياس الى ملائمة الطقس. ومع ذلك فقد وقفت الزيادة عند هذا الحد بسبب هجرة السمك الى المياه العميقة حيث تنخفض درجة الحرارة

الحيوانات المستوردة للذبح

لقد استودرت الى فلسطين الاصناف التالية من الحيوانات للذبح خلال شهر آب سنة **١٩٣٩** ، وندرج فيما يلى ما استورد منها خلال شهر آب سنة **١٩٣٨** لاجل المقارنة :—

	بطريق البحر		بطريق البر	
	آب سنة ١٩٣٨	آب سنة ١٩٣٩	آب سنة ١٩٣٨	آب سنة ١٩٣٩
الابقار	١١٧١	٤٦٤	١٣٧٥	١٢٠٧
الخراف والماعز	٢٠٠٠	—	١٠٦٣٨	٧٧٨٥
الطيور الداجنة	٥٩٠١	٣٧٤٦٠	٣١٨٥٩	٩٩١٤

أحاديث الاذاعة

فيما يلى بيان بالاحاديث الزراعية التى ستذاع من محطة الاذاعة الفلسطينية بالقدس قبل صدور الملحق الزراعى للشهر القادم :—

الموضوع	التاريخ	الوقت	اللغة
محاصيل العلف المستوردة السقى	٣٩/١٠/٢٤	٦ — ٦،١٥ مساء	العبرية
أهمية تزبيل أراضى الحبوب	٣٩/١٠/٢٤	٧ — ٧،٢٠ مساء	العربية
كيفية تجهيز مزرعة الالبان	٣٩/١٠/٣١	٦ — ٦،١٥ مساء	العبرية
كيفية تجهيز مزرعة الالبان	٣٩/١٠/٣١	٧ — ٧،٢٠ مساء	العربية
أهمية سقى الاشجار المتساقطة الاوراق وكروم الدوالى في أواخر الصيف	٣٩/١١/٧	٦ — ٦،١٥ مساء	العبرية
أهمية سقى الاشجار المتساقطة الاوراق وكروم الدوالى في أواخر الصيف	٣٩/١١/٧	٧ — ٧،٢٠ مساء	العربية
كيفية معرفة خاصيات الاراضى باجراء بعض التجارب البسيطة	٣٩/١١/١٤	٦ — ٦،١٥ مساء	العبرية
الاعمال التى قامت بها محطات الدائرة للمزارعين	٣٩/١١/١٤	٧ — ٧،٢٠ مساء	العربية

تصحيح خطأ

ان الجملة الواردة في الاسطر ٣—٥ من الفقرة الاخيرة فى صفحة **٢٤٩** من الملحق الزراعى رقم **٤٥** لشهر أيلول سنة **١٩٣٩** يجب أن تقرأ على النحو التالى :—

«وينتج عن ذلك أن جميع البيض الذى يوضع على البرتقال في شهرى تشرين الاول وتشرين الثانى ، ويندر أن يصاب به الليمون ، يتلف بنسبة تتراوح بين **٩٨** و**٩٩** في المئة»

GPP. 9098—2282—16-11-39